

Перв. примен.	Справ. №	Поз. обозначение	Наименование				Кол.	Примечание					
			Устройства										
		A1	VRB4812ZP-6WR3 ф. MORNSUN				1						
		A2	GeoS-5M ф. Geostar				1						
			Преобразователи неэлектрических величин										
		BL1	TEM5510FX01				1						
		BL2	APA3010P3BT				1						
			Конденсаторы										
		C1	керам., чип 0603, NPO, 50В, 1нФ ±0.1нФ				1						
		C2	керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%				1						
		C3	ECHU1H184GX9 ф. Panasonic (плён., чип 2416, PPS, 50В, 0.18мкФ ±2%)				1						
		C4	GRM32EC81C476KE15 ф. Murata (керам., чип 1210, X6S, 16В, 47мкФ ±10%)				1						
				C5	593D476X9016C ф. Vishay (тант., чип С, 16В, 47мкФ ±10%)				1				
			C6	B41858C9477M ф. EPCOS (алюм. эл-лит, рад. 18*35мм, 100В, 470мкФ ±20%, низк. имп.)				1	не старше 1 года				
			C7	A755MS108M1CAAE012 ф. KEMET (алюм. полим., рад. 10*12мм, 16В, 1000мкФ ±20%)				1					
			C8	Конденсатор К58-26 – 2,7В – 100Ф (+50...-20)% – ЕВАЯ.673811.006ТУ ф. АО «Электонд» (ионистор, рад. 20*40мм, 2.7В, 100Ф +50...-20%)				1					
			C9-C11	керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%				3					
			C12, C13	керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%				2	не устанавливать				
			C14, C15	керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%				2					
			C16	керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%				1	не устанавливать				
			C17-C19	керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%				9					
			C19H	керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%				1	не устанавливать				
							BCAD.123456.001 ПЭЗ						
		Изм.	Лист	№ докум.		Подп.							Дата
		Разраб.	Иванов И.И.			21.02.2025							
		Инв. № подл.		Проверил	Петров П.П.			21.02.2025	BoM Converter отладочный проект AD			Лит.	Лист
							1	8					
Н. контр.	Зюзина В.Н.				21.02.2025	Перечень элементов			ООО "НИИ БАЦА"				
Утв.	Горшков А.С.				21.02.2025								

Поз. обозначение		Наименование			Кол.	Примечание	
C20		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.22мкФ ±10%			4		
C20A-C20C		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%			3		
C20H		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%			1	не устанавливать	
C21G		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.01мкФ ±10%			1		
C21E		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.022мкФ ±10%			1		
C21H		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%			1	не устанавливать	
C21F		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.015мкФ ±10%			1		
C21A		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%			1		
C21B		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.068мкФ ±10%			1		
C21C		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.047мкФ ±10%			1		
C21D		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.033мкФ ±10%			1		
C22-C24		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%			21		
C22H		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%			1	не устанавливать	
C23H		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%			1	не устанавливать	
C24H		керам., чип 0603, X7R, 50В, 0.1мкФ ±10%			1	не устанавливать	
		Микросхемы					
DA1		МОС3063М (детектор нуля)			1		
DA2		TPS561201DDC ф. Texas Instruments			1		
		доп. замена TPS562201DDC ф. Texas Instruments (огр. тока 2А)					
		доп. замена TPS563201DDC ф. Texas Instruments (огр. тока 3А)					
DA3		LP5907MFX-3.3 ф. Texas Instruments			1		
DD1		SN74LVC1G126DBV ф. Texas Instruments			1		
DD2		SCM3725ASA ф. MORNSUN			1		
DD3		ECS-3225MV-250-CN ф. ECS Inc. (кварц, 25МГц ±25ppm, -40...+85°C)			1		
		Элементы разные					
EF1		SMTSO-M2-2ET ф. PEM (стойка, SMD, M2*0.4, 2мм)			1		
ER1		FK 244 13 D2 PAK ф. Fischer Elektronik			1		
Инв. № подл.					BCAD.123456.001 ПЭЗ		Лист
							2
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.			Дата

Поз. обозначе- ние		Наименование			Кол.	Примечание	
		Устройства защитные					
FP1		MF-MSMF014 ф. Bourns (самовосст., чип 1812, 140мА, 60В)			1		
FU1		0451001. ф. Littelfuse (плавкий, чип 2410, 1А, 0.6029А ² с, быстрый)			1		
FU2		ZH242 (держатель)			1		
FU3		ZH250 (держатель)			1		
FU4		ZH242 (держатель)			1		
FU5		ZH250 (держатель)			1		
FV1		B72540T0400K062 ф. TDK (варистор, чип 2220, 68В, 9Дж)			1		
FV2		SMBJ6.5CA (супрессор, двунаправ., 6.5В, 600Вт [10/1000мкс], корпус SMB)			1		
FV3		SMBJ5.0A (супрессор, однонаправ., 5В, 600Вт [10/1000мкс], корпус SMB)			1		
FV4		GSOT05C-E3-08 (супрессор, корпус SOT-23)			1		
FV5		CDSOT23-T24CAN ф. Bourns (супрессор, корпус SOT-23)			1		
		Генераторы, источники питания					
GB1		CR 1/2 AA S PCBD ф. VARTA			1		
GB2		BR-2325/2HAN			1		
GB3		DS1092-04-B6P ф. Connfly (держатель, , CR2032)			1		
		доп. замена BH-25F-1 ф. Adam Tech					
		доп. замена BS-7 ф. Memory Protection Devices					
GB4		BH-25F-1 ф. Adam Tech (держатель, , CR2032)			1		
		доп. замена DS1092-04-B6P ф. Connfly					
		доп. замена BS-7 ф. Memory Protection Devices					
		Устройства сигнальные					
HG1		CC56-12SRWA ф. Kingbright			1		
HL1		KP-1608F3C ф. Kingbright (инфракрасный, 940нм, 150град.)			1		
HL2		KPT-1608SURCK (красный, 645/630нм, 230мкд [20мА], 120град.)			1		
HL3		KPA-3010CGCK (зелёный, 574/570нм, 50мкд [20мА], 120град.)			1		
HL4		KPT-1608QBC-D (синий, 460/465нм, 100мкд [20мА], 130град.)			1		
Инв. № подл.					ВСAD.123456.001 ПЭЗ		Лист
							3
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.			Дата

Поз. обозначение		Наименование			Кол.	Примечание	
HL5		KPT-1608SYCK (жёлтый, 590нм, 150мкд [20мА], 120град.)			1		
HL6		XPCWHT-L1-0000-008E5 ф. Cree (белый, 4000К, CRI75, 73.9лм [350мА])			1		
HL7		SMP6-RGB ф. Bivar (многоцветный)			1		
HL8		KPBDA-3020SURKCGKC-PF ф. Kingbright (многоцветный, сборка)			1		
HL9		AM23ESGW ф. Kingbright (многоцветный, сборка)			1		
J1		Перемычка чип 0402			1		
		Реле					
K1		RZ03-1A4-D012 ф. TE Connectivity			1		
K2		T9GV2L24-12 ф. TE Connectivity			1		
K3		RT214012 ф. TE Connectivity			1		
K4		V23105A5476A201 ф. TE Connectivity			1		
		Катушки индуктивности					
L1		чип 1812, 10мкГн ±10%, 250мА			1		
L2		SRU1048-470Y ф. Bourns (47мкГн ±30%, 1.5А)			1		
L3-L5		чип 1812, 10мкГн ±10%, 250мА			3		
L6		SRU1048-470Y ф. Bourns (47мкГн ±30%, 1.5А)			1		
L7		SRU1048-470Y ф. Bourns (47мкГн ±30%, 1.5А)			1	не устанавливать	
L8		SRU1048-470Y ф. Bourns (47мкГн ±30%, 1.5А)			1		
L9, L10		SRN6045TA-2R2Y ф. Bourns (2.2мкГн ±30%, 6А)			2		
L11		SRR0604-100ML ф. Bourns (10мкГн ±20%, 1.3А)			1	не устанавливать	
L12		SRN6045TA-2R2Y ф. Bourns (2.2мкГн ±30%, 6А)			1		
		Резисторы					
R1		чип 0603, 10кОм ±5%			1		
R2		чип 0603, 47кОм ±0.5%, ±25ppm/°C			1		
R3		RV0805JR-071ML ф. YAGEO (чип 0805, 400В, 10кОм ±5%)			1		
R4		чип 0603, 100кОм ±5%			1		
R5		чип 0603, 100кОм ±5%			1	не устанавливать	
R6		чип 0603, 100кОм ±5%			1		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	BCAD.123456.001 ПЭЗ		Лист
							4

Поз. обозначение		Наименование			Кол.	Примечание						
							R7, R8	чип 0603, 200кОм ±5%			2	
							R9, R10	чип 0603, 300кОм ±5%			2	
							R11	чип 0603, 300кОм ±5%			1	не устанавливать
							R12	чип 0603, 300кОм ±5%			1	
							R13	чип 0603, 470кОм ±5%			1	
							R14A	чип 0603, 1кОм ±1%			1	
							R14B	чип 0603, 2кОм ±1%			1	
							R14E	чип 0603, 5.1кОм ±1%			1	
							R14C	чип 0603, 3кОм ±1%			1	
							R14G	чип 0603, 7.5кОм ±1%			1	
							R14F	чип 0603, 6.2кОм ±1%			1	
							R14D	чип 0603, 4.3кОм ±1%			1	
							R14H	чип 0603, 1кОм ±1%			1	не устанавливать
							R15C	чип 0603, 3кОм ±1%			1	
							R15D	чип 0603, 4.3кОм ±1%			1	
							R15E	чип 0603, 5.1кОм ±1%			1	
R15F	чип 0603, 6.2кОм ±1%			1								
R15H	чип 0603, 1кОм ±1%			1	не устанавливать							
R15G	чип 0603, 7.5кОм ±1%			1								
R15A	чип 0603, 1кОм ±1%			1								
R15B	чип 0603, 2кОм ±1%			1								
R16B	чип 0603, 2кОм ±1%			1								
R16E	чип 0603, 5.1кОм ±1%			1								
R16F	чип 0603, 6.2кОм ±1%			1								
R16A	чип 0603, 1кОм ±1%			1								
R16G	чип 0603, 7.5кОм ±1%			1								
R16C	чип 0603, 3кОм ±1%			1								
R16H	чип 0603, 1кОм ±1%			1	не устанавливать							
R16D	чип 0603, 4.3кОм ±1%			1								
Инв. № подл.				BCAD.123456.001 ПЭЗ			Лист					
							5					
Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата							

Поз. обозначение		Наименование			Кол.	Примечание	
R17G		чип 0603, 7.5кОм ±1%			1		
R17H		чип 0603, 1кОм ±1%			1	не устанавливать	
R17B		чип 0603, 2кОм ±1%			1		
R17C		чип 0603, 3кОм ±1%			1		
R17D		чип 0603, 4.3кОм ±1%			1		
R17E		чип 0603, 5.1кОм ±1%			1		
R17A		чип 0603, 1кОм ±1%			1		
R17F		чип 0603, 6.2кОм ±1%			1		
R18F		чип 0603, 6.2кОм ±1%			1		
R18G		чип 0603, 7.5кОм ±1%			1		
R18C		чип 0603, 3кОм ±1%			1		
R18H		чип 0603, 1кОм ±1%			1	не устанавливать	
R18E		чип 0603, 5.1кОм ±1%			1		
R18D		чип 0603, 4.3кОм ±1%			1		
R18A		чип 0603, 1кОм ±1%			1		
R18B		чип 0603, 2кОм ±1%			1		
R19A		чип 0603, 1кОм ±1%			1		
R19B		чип 0603, 2кОм ±1%			1		
R19C		чип 0603, 3кОм ±1%			1		
R19D		чип 0603, 4.3кОм ±1%			1		
R19E		чип 0603, 5.1кОм ±1%			1		
R19G		чип 0603, 7.5кОм ±1%			1		
R19F		чип 0603, 6.2кОм ±1%			1		
R19H		чип 0603, 1кОм ±1%			1	не устанавливать	
RK1		NCP18XQ102J03RB ф. Murata (чип 0603, 1кОм ±5%)			1		
RK2		TFPT0805L1000FV ф. Vishay (чип 0805, 1000м ±1%)			1		
RP1		3006P-1-103 ф. Bourns (10кОм ±10%, , подстроечный, лин. хар-ка)			1		
Инв. № подл.					BCAD.123456.001 ПЭЗ		Лист
							6
		Изм.	Лист	№ докум.			Подп.

		Поз. обозначе- ние	Наименование	Кол.	Примечание				
			Устройства коммутационные						
		SA1	CHS-01TA ф. Coral Electronics Inc.	1					
		SA2	SWD-08L	1					
		SA3	MS-22D18 (двухжковый)	1					
		SA4	GPTS203211B ф. CW Industries	1					
		SA5	SSSF012100	1					
		SA6	PN12SHNA03QE ф. C&K	1					
		SB1	DTSM-61N ф. Diptronics (кнопочный)	1					
		T1	Трансформатор HX1188NL ф. Pulse	1					
			Диоды						
		VD1	BAS316 (100В, 250мА, корпус SOD-323)	1					
		VD2	BAT20JFILM (Шоттки, 23В, 1А, корпус SOD-323)	1					
		VD3	BZT52H-B13 (13В ±2%, 830мВт, корпус SOD-123F)	1					
Подп. и дата		VD4	BB545E7904 ф. Infineon	1					
		VD5	BAT54AFILM (Шоттки, 40В, 300мА, корпус SOT-23)	1					
		VD6	BAT54CFILM (Шоттки, 40В, 300мА, корпус SOT-23)	1					
		VD7	BAT54SFILM (Шоттки, 40В, 300мА, корпус SOT-23)	1					
Инв. № докл.			Тиристоры						
		VS1		1					
		VS2	TYN412RG ф. STMicroelectronics (400В, 12А, 15мА)	1					
		VS3	TMMDB3TG ф. STMicroelectronics (двунаправ., 32В, 2А, 15мкА)	1					
Взам. инв. №		VS4	BTA24-600BWRG	1					
Подп. и дата			Транзисторы						
		VT1	BCR108 (биполярный цифровой)	1					
		VT2	IRLML2030	1					
		VT3	BC817	1					
		VT4	BCR158 (биполярный цифровой)	1					
Инв. № подл.									
		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	BCAD.123456.001 ПЭЗ		Лист
									7

Поз. обозначение		Наименование			Кол.	Примечание	
VT5		IRLML5103			1		
VT6		BC807			1		
VU1		Оптомара LTV-357T			1		
		Соединители					
X1		15EDGRC-3.5-04P ф. Degson			1		
X2		5035000993 ф. Molex			1		
		доп. замена 5035000991					
X3		292303-1 ф. TE Connectivity			1		
		Фильтры					
ZC1		WCM4532F2SF-142T20-HI ф. TAI-TECH Advanced Electronics Co., Ltd.			1		
		(синф. дроссель, 1.4кОм [100МГц], 100мОм, 2А)					
ZF1		MMZ1608B102C ф. TDK (фер. дус., чип 0603, 1кОм ±25% [100МГц],			1		
		600мОм, 300мА)					
ZQ1		FY0800018 ф. Diodes Incorporated (кварц., 8МГц ±30ppm, фунд., 18пФ,			1		
		1000м, -40...+85°C)					
ZQ2		ABS07-32.768KHZ-T ф. Abracon (кварц., 32.768кГц ±20ppm, 12.5пФ,			1		
		70кОм, -40...+85°C)					
		Сопутствующие элементы					
		Батарея CR2032 (3В, 225мАч)			2	для GB3, GB4	
		Предохранитель 0215002.MXP ф. Littlefuse (плавкий, цил. 5*20, 2А,			1	для FU3	
		11.68А ² с, 250В, медленный)					
		Предохранитель 520.517 ф. ESKA Erich Schweizer (плавкий, цил. 5*20,			4	для FU2, FU4; один запасной	
		1А, 0.2А ² с, 250В, быстрый)					
		Предохранитель 520.517 ф. ESKA Erich Schweizer (плавкий, цил. 5*20,			1	для FU5	
		1А, 0.2А ² с, 250В, быстрый)					
		Радиатор FK 231 SA 220 ф. Fischer Elektronik (T0220, 24К/Вт)			1	для VS4	
		Соединитель 15EDGK-3.5-04P-14 ф. Degson			1	для X1	
Инв. № подл.					BCAD.123456.001 ПЭЗ		Лист
							8
		Изм.	Лист	№ докум.			Подп.